

テーマ 真空成形技術による厚肉樹脂製品の製造

柏市工業団地協同組合 組合員企業

昭和プラスチック株式会社

本会では、「中小企業新事業活動促進法」に基づく中小企業者の「経営革新」への挑戦、取り組みを支援しています。

このコーナーでは、本会の会員組合の中から、自社の創意と熱意が込められた「経営革新計画」の策定にチャレンジし、千葉県知事から承認された企業事例をご紹介します。

経営革新計画とは？

「経営革新計画」とは、「中小企業新事業活動促進法」に基づき、中小企業者が作成する、新商品の開発や新たなサービス展開などの取り組みと具体的な数値目標を含んだ3年から5年の「ビジネスプラン」のことです。この計画を千葉県に申請して承認を受けると、政府系金融機関の低利融資、信用保証の特例、特許関係料金減免等の他、ちば中小企業元気づくり助成事業（市場開拓助成／新商品・新技術・特産品等開発助成）の対象となります。

申請のいきなりは？

当社は、昭和41年に創業以来、樹脂の真空

成形技術による各種プラスチック製品（製品の中心はシート型のもの）を製造し、薄型の食品容器（主に菓子用）を中心に容器メーカーなどに納入してきました。売り上げの99%は真空成型によるプラスチック製品の製造販売であり、残りは足こぎ車椅子の販売を行っています。真空成型を扱う企業は、「より薄く強い」製品を目指し、技術開発を進めています。

当業界は価格競争が激しく、自社の特長を強く打ち出し、下請け体質から脱却しなければなりません。また、昨今の多様化するニーズに 대응するため、小ロット、短納期、低コストを実現する体制づくりに早急に取り組まなければなりません。

テーマ及び内容は？

1. テーマ

『真空成形技術による厚肉樹脂製品の製造』

2. 計画期間

▽平成25年9月～平成28年12月（4年計画）

3. 付加価値額の向上

▽計画時 31,988千円

▽計画終了時の目標伸び率

37,100千円（16.0%）

4. 内容

真空成形技術により、より厚手の製品を製造できないか試行を続け、1.5mm以上の製品を安定製造できる技術を開発しました。

新たな取り組みの特徴は？

通常、真空成形でこの厚みの製品を製造すると角がきれいにせず、底部が膨らみ、製品になりません。それを金型の温度と加圧力と加圧時間の工夫および冷却方法により、厚手の製品の製造に成功しました。

具体的には、金型を従来よりも加熱し、高温状態にして成型し、その後、エアをかけてから時間をかけて冷まします。そのために、金型の温度を調節する温調機（金型内に温水を流し、金型の温度を調節する。）の加熱を薄型時よりも高温に熱し、型の中で時間をかけて冷まします。これにより、厚みのある製品の製造が可能になり、課題であった曲線、深さ、裏面の平さ等がクリアできます。他社ではまず実現不可能に近い技術です。射出成

型に比べ、金型製作の時間の短縮ができ、工程が少なくなりリードタイムが短縮できます。現時点で3mmまでの製品の製造が可能となっています。

これは、自動車部品のトレー（搬送するためのトレー）や家具用トレー、ゴミ箱のフタ、小型ポスト等として使用できます。

作業工程

1. 機械にロールシートをセットする。
2. シートを上下のヒーターであたためる。
3. 温まったシートを金型の上でバキュームし、成型する。

（この部分で温調機による加熱を行い、時間をかけて冷ます。）

4. 余分な部分をカットし、仕上げる。

今後の事業展開は？

今回の取組みにより、通常は射出成形で製造する製品を真空成形で製造することが可能となり、従来100～120万円程度かかっていた金型代が50万円程度で済むことになりました。

また、金型製作の時間短縮及び真空成型にすることで工程が少なくなり、リードタイムが短縮され、短納期化にも繋がります。この点を積極的に工業系、医療系業界を主としてPRしていくことで、射出成形の領域の顧客の獲得を図っていきます。

社長さんの一言

前回同様、経営革新計画の立案・作成を行ったことにより、より一層経営計画の目標が明確になりました。

また、苦手だった具体的な事業計画・数値目標を設定することで、会社の進むべき方向が明らかになり、社員へ自信を持って今後の方針を伝える事ができました。

今後は、この経営革新計画が目標どおり達成できるように社員と一丸となって業務を進めていきたいと考えております。



当社外観



企業プロフィール

団体名： 柏市工業団地協同組合
 企業名： 昭和プラスチック株式会社
 代表者： 皆川 悦子
 所在地： 千葉県柏市高田1116-36
 電話番号： 04-7145-6111
 資本金： 10,000千円
 従業員数： 9名
 業種： その他のプラスチック製品
 製造業
 E-mail： —
 URL： <http://shopura.jp/>
 承認年月日： 平成26年8月31日
 支援機関： 千葉県中小企業団体中央会

◎経営改善への道しるべとなる経営革新計画に係る相談は、本会経営支援部までお気軽にご相談下さい。
 ☎043・306・3282

中央会から



当社プラスチック製品